SOLICITUD DE CALIBRACIÓN

MONITORES DE GASES

1

Solicitante: **CIF/NIF:**

Persona de contacto:

Dirección postal:

Teléfono: **Fax:** **Correo electrónico:**

2

Tipo de Analizador:

Marca y Modelo:

Nº de Serie:

3

Número de gases y puntos de calibración (Marcar la opción elegida)

Gases	Cero más 1 punto	Cero más 2 puntos	Cero más 3 puntos	Cero más 4 puntos	Cero más 5 puntos
1 gas	☐ 212,97 €	☐ 248,46 €	☐ 283,96 €	☐ 319,46 €	☐ 354,96 €
2 gases	☐ 307,62 €	☐ 378,60 €	☐ 449,59 €	☐ 520,58 €	☐ 591,57 €
3 gases	☐ 402,26 €	☐ 508,75 €	☐ 615,23 €	☐ 721,71 €	☐ 828,19 €
4 gases	☐ 496,92 €	☐ 638,90 €	☐ 780,88 €	☐ 922,86 €	☐ 1064,84 €
5 gases	☐ 591,57 €	☐ 769,04 €	☐ 946,52 €	☐ 1124,00 €	☐ 1301,48 €
6 gases	☐ 685,08 €	☐ 899,19 €	☐ 1112,16 €	☐ 1325,13 €	☐ 1538,10 €

- Los precios indicados no incluyen IVA (21%) que deberá ser incluido para la provisión de fondos.
- Bajo pedido de presupuesto pueden realizarse otras calibraciones.
- Existen tarifas de descuentos por número de equipos (ver al dorso).

4

Especificar los gases y la escala de medida (imprescindible), los puntos de calibración y el de ajuste (optativo), señalando este último con el círculo correspondiente.

Gas	Rango de medida	No deseo ajuste	Puntos de calibración (adicionales al punto cero)				
			1	2	3	4	5
		☐	○	○	○	○	○
		☐	○	○	○	○	○
		☐	○	○	○	○	○
		☐	○	○	○	○	○
		☐	○	○	○	○	○
		☐	○	○	○	○	○

5

Documentación y accesorios aportados.

☐ **Manual de usuario.**
☐ **Cargador de baterías.**
☐ **Instrucciones de calibración del fabricante.**
☐ **Máscara de gases para los aparatos que operen por difusión.**

6

Observaciones:

7

Fecha:

LABORATORIO OFICAL J.M. MADARIAGA - Eric Kandel, 1 (Tecnogetafe). E-28906 Getafe - MADRID

No dude en consultarnos cualquier información adicional que precise en el teléfono 914421366 ext. 117 o vía e-mail a jlbayona@lom.upm.es, contactando con José Luis Lorenzo Bayona – Responsable del Área de Monitores de Gases

SOLICITUD DE CALIBRACIÓN

MONITORES DE GASES

1. Solo se emitirán certificados ENAC si los equipos están marcados indeleblemente con su número de serie o código.
2. Los certificados ENAC incluyen declaración de trazabilidad de patrones, especificación del procedimiento de calibración, condiciones ambientales, resultados de las medidas antes y después de los ajustes (medida, desviación e incertidumbre), si proceden.
3. En caso de no emitirse certificado ENAC, lo que siempre ocurre para trabajos fuera del alcance de acreditación ENAC, se emitirá un certificado LOM basado en el mismo procedimiento técnico y con similares contenidos.
4. El envío y devolución de los equipos es por cuenta del cliente. Si el cliente lo solicita la devolución puede realizarse a portes debidos, mediante la empresa de transporte con la que opera el LOM.
5. La entrega y recogida de equipos debe realizarse en:

   Laboratorio Oficial J. M. Madariaga – Laboratorio de Monitores de Gases
   C/Eric Kandel, 1 (Tecnogetafe)
   E-28906 Getafe – MADRID

6. Todo equipo que, una vez recepcionado en el LOM, no se pueda calibrar por algún tipo de disfunción, se devolverá al peticionario realizando un cargo de 60 €/equipo, en concepto de tiempo y materiales empleados.
7. Se utiliza el PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN PARA APARATOS DE DETECCIÓN Y MEDIDA DE CONCENTRACIÓN DE GASES. POCAL-130 (Rev. 7). El procedimiento se basa en la aplicación al equipo que se calibra, de mezclas de gases patrón embotelladas, con trazabilidad directa al patrón primario de la unidad de masa, y/o de mezclas de gases patrón obtenidas por dilución volumétrica dinámica mediante medidores másicos de caudal. Durante la calibración se miden y controlan las magnitudes de influencia que afectan a la misma. Siempre que se pueda, y mientras que el solicitante no diga lo contrario, se realizará ajuste para minimizar las desviaciones. Para ello se hacen una tanda de medidas y posteriormente se procede al ajuste. Los valores que constan en el certificado son la medida de ocho medidas realizadas en cada punto.
8. La calibración se realizara a la presión atmosférica del Laboratorio (≈930 mbar), temperatura y humedad relativa ambiente. Ciertos equipos son especialmente sensibles a cualquiera de estas magnitudes de influencia y si se utilizasen en condiciones diferentes a las de calibración, deben tenerse en cuenta los errores o diferencias de indicación debidos a esta causa. En algunos casos, si se remite previamente el manual del equipo, puede ofertarse una calibración a presión y temperatura controlada.
9. El plazo usual para la realización de cualquier calibración y para la devolución del equipo es de dos semanas desde la recepción del mismo, de sus accesorios y de la solicitud cumplimentada. Con el fin de disminuir este tiempo, el cliente deberá ponerse en contacto con el laboratorio para concertar una fecha de entrega.
10. Una vez efectuado el abono por el importe de los trabajos (siempre haciendo referencia al Nº de Expediente), se procederá a enviar los certificados y etiquetas de calibración, lo que, normalmente, se efectuará con posterioridad a la devolución del equipo calibrado.
11. El solicitante podrá especificar en la tabla y para cada gas las concentraciones en las que desea se calibre, y la concentración, en la que prefiera que se realice el ajuste (si fuese posible) para minimizar las desviaciones del equipo. Si no se indicase expresamente, el LOM calibrará y ajustará a las concentraciones que técnicamente estime más convenientes.
12. La tarifa de descuentos se aplica por tramos en función del número de equipos calibrados anualmente de la siguiente forma:

De 1 a 5 equipos	Precio de tarifa
De 6 a 10 equipos	Descuento del 5% desde el 6º equipo
De 11 a 15 equipos	Descuento del 7,5% desde el 11º equipo
De 16 a 20 equipos	Descuento del 10% desde el 16º equipo
De 21 a 25 equipos	Descuento del 12,5% desde el 21º equipo
De 26 equipos en adelante	Descuento del 15% desde el 26º equipo